

Habitar y aprender

Vivienda para la recreación

Jhohan Stuar Ciceri Rojas¹

Universidad Católica de Colombia. Bogotá (Colombia)
Facultad de Diseño, Programa de Arquitectura

Asesor del documento:
Arq. Yeimy Cifuentes
Revisor Metodológico:
Arq. Carlos Alvarez

Asesores de Diseño
Diseño Arquitectónico: Diego Fernando Ospina Arroyave
Diseño Urbano: Mayerly Rosa Villar Lozano
Diseño Constructivo: Yeimy Cifuentes



¹ Jsciceri63@catolica.edu.co – ciceri_11@hotmail.com



La presente obra está bajo una licencia:
Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)

Para leer el texto completo de la licencia, visita:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/co/>

Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

Bajo las condiciones siguientes:



Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



No Comercial — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



Sin Obras Derivadas — No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

Habitar y aprender

Resumen

El barrio la esperanza de la localidad de Usme es concebido como un territorio de borde con características que lo hacen particulares a otros y es su paisaje urbano rural, debido esto se convierte en un barrio con límites hacia el resto de la ciudad, generando problemas directamente en el mismo y siendo la población infantil la más afectada. Dadas estas condiciones se trazaron unos objetivos a cumplir respecto al mejoramiento barrial de la esperanza con el fin de levantar el barrio y dejar un concepto diferente a las futuras generaciones de lo que han sido los barrios populares. En el presente artículo se darán a conocer las estrategias aplicadas para llegar a estos objetivos desde el marco urbano, arquitectónico y tecnológico, que se pensaron y desarrollaron a lo largo del último año en los espacios de taller tras distintas visitas reconociendo el lugar y teniendo un acercamiento con la comunidad. Llegando así a la pregunta ¿Cómo implementar arquitectónicamente en el modelo de vivienda actual una manera de habitar y aprender?

Palabras clave

Arquitectura vernácula, áreas suburbanas, arquitectura educacional, infancia, viviendas multifamiliares.

Live and learn

Abstract

The neighborhood La Esperanza of the town of Usme is conceived as an edge territory with characteristics that make it particular to others and is its rural urban landscape, because this becomes a neighborhood with limits to the rest of the city, generating problems directly in it and the child population being the most affected. Given these conditions, some objectives were set to comply with the neighborhood improvement of hope in order to raise the neighborhood and leave a different concept to future generations of what popular neighborhoods have been. In this article the strategies applied to reach these objectives from the urban, architectural and technological framework, which were thought and developed over the last year in the workshop spaces after different visits recognizing the place and having an approach with the community. Thus arriving at the question: How to implement a way of living and learning in the current housing model?

Keywords

Vernacular architecture, suburban areas, educational architecture, childhood, multifamily housing.

Contenido

Introducción.....	6
Objetivo general	10
Objetivos específicos.....	11
Justificación.....	12
Metodología.....	13
Visita de campo y análisis	13
Desarrollo y planteamiento de ideas	15
Objetos de estudio	16
Etapas proyectual	19
Resultados	19
Vivienda	22
Recreación	28
Etapas constructiva	31
Discusión	33
Conclusiones	35
Referencias	36
Anexos.....	39

Introducción

Este proyecto de grado se realizó en la institución de educación superior Universidad Católica de Colombia facultad de diseño-arquitectura de la mano con el grupo de responsabilidad social con el que cuenta la institución en el cual se ha venido trabajando a lo largo de meses en este sector. El objetivo del proyecto es demostrar mediante el diseño arquitectónico como en la vivienda social contemporánea aplicada en los sectores socioeconómicos más bajos no siempre deben tener las mismas características por ser un territorio marginable. Teniendo en cuenta las multiplicidad de usos que son olvidados allí para una formación digna y con las mismas condiciones que el resto de la ciudad. Tras realizar un estudio en el lugar de intervención se encuentran diferentes problemáticas en cuanto a la forma de habitabilidad en los distintos tipos de viviendas.

El problema en el sector de La esperanza parte de 2 condiciones, una es su ubicación en el contexto de la ciudad, bien se conoce el sector de Usme localizado al suroriente de Bogotá. Más específicamente el barrio La Esperanza de la localidad de Usme es concebido como un barrio periférico con una condición particular que es su ecosistema rural y urbano formando así una transición entre dos paisajes diferentes. Por otro lado, la otra problemática identificada en el lugar parte de la condición socio-económica presentada allí. Esto se toma como un problema debido a los diferentes sucesos que esto acarrea directamente en el sector debido a que según la mayor cantidad de manzanas estratificadas de Usme se encuentran en Gran Yomasa (33.5%) de las cuales el 14,7% es estrato 1, el 60,7 % estrato 2 y el 24.6% sin estrato esto de 1.201 manzanas

estratificadas según el decreto 394 del 28 de julio del 2017. *El Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) se construye con base en cinco dimensiones: condiciones educativas del hogar, condiciones de la niñez y la juventud, salud, trabajo, y acceso a los servicios públicos domiciliarios y condiciones de la vivienda. Estas cinco dimensiones involucran quince (15) indicadores. Según este índice son considerados pobres los hogares que tengan privación en por lo menos el 33% de los indicadores. La localidad que más cantidad de personas en pobreza multidimensional tiene es Usme (10,9%).* (Secretaria distrital de planeación – encuesta multipropósito-EM 2017). Siendo la educación el segundo factor con mayor cantidad de personas en condición de pobreza.



Figura 01: Autoconstrucción

Fuente: Elaboración propia 18/08/2018

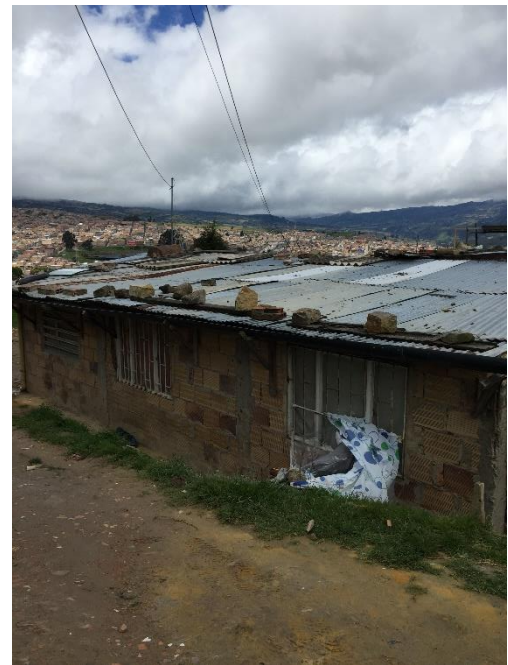


Figura 02: Forma de ocupación

Fuente: Elaboración propia 18/08/2018



Figura 03: Localización y problemas

Fuente: Elaboración grupal del taller de diseño, 2018.

Al ser un sector que se encuentra en el borde de la ciudad las condiciones óptimas de servicios y educación son precarias. Puntualmente en el sector de la esperanza estas condiciones resaltan aún más. Tras un reconocimiento minucioso del lugar se encuentran diferentes condiciones que alteran una condición de vida óptima para los habitantes, tanto para la población infantil como la población adulta. Haciendo enfoque a estas diversas condiciones y tomando como prioridad la población de infancia se plantean así unas interrogantes que se abordaran para el proceso proyectual. ¿Cómo implementar en el modelo de vivienda actual una manera de habitar y aprender? ¿Cómo generar espacios de encuentro infantil en donde todas las partes de la sociedad se desarrollen de manera óptima?

Para la contribución al desarrollo de las problemáticas y las interrogantes expuestas se plantea de esta manera la implementación de un modelo de vivienda que responderá a las necesidades y carencias del sector en cuanto al modelo de habitabilidad y desarrollo educativo, brindando estas dos condiciones en un mismo lugar. Se propone este modelo con el fin de brindar no solo un espacio para dormir y comer sino además para recrear y aprender a través del juego, dándole una

condición diferente a la vivienda actual. Esta condición de aprender se dará por medio de espacios comunes dedicados y pensados para los niños, ya que su educación no debe estar ligada a la condición económica de su entorno.

El proyecto de vivienda pretende recopilar diferentes características de soluciones dadas a las viviendas últimos años, desde lo progresivo como solución a la vivienda popular.

“Las construcciones diseñadas hace años, han evolucionado en lo físico por caminos no afortunados desde nuestro punto de vista estético, pero en cambio han tenido transformaciones espectaculares en el desarrollo de las familias. En la publicación quiero ponerle énfasis al usuario más que a la misma construcción. Pienso que este enfoque puede cambiar la manera de pensar la vivienda popular” (German Samper, La Evolución de la Vivienda, 2003)

Hasta lo productivo como solución económica y actividad de sustento en el mismo hogar. Buscando así agrupar estas características en un mismo espacio, modificando la forma de habitar. Esto con el fin de cumplir con unos objetivos propuestos a lo largo de la observación y estudio del lugar, tras ver como una fortaleza la diversidad de actividades económicas que surgieron a través del tiempo y sus mismas necesidades al ser un territorio de borde.

De acuerdo a lo observado en el territorio se procede a entender la vivienda barrial como un núcleo productivo en donde su único fin no es solo el de permanecer y dormir si no que se convierte en su espacio de ocio y productividad. Teniendo en cuenta estas características se plantea agruparlas en una unidad potenciando la forma de habitabilidad existente. Es aquí donde parten unas interrogantes desde el punto de vista de la apropiación y recibimiento de la comunidad además

haciendo enfoque en un tipo de población en específico que es la población infantil que allí habita, con el fin de entender que serán ellos los futuros residentes del sector, trascendiendo así este nuevo concepto de barrio.

Se evidencia Además que la mayoría de viviendas están consolidadas por el método de autoconstrucción muchas de ellas incluso al borde del desplome sin cumplir las normativas que garantizan una construcción segura incumpliendo en la mayoría de ellas la norma (NSR-10) decreto 926 de 2010 que consiste y contiene toda la información que reglamenta en Colombia las Normas Sismo Resistentes.

Objetivo general

Implementar en el sector una unidad de vivienda recreativa y un escenario cultural a través de la re significación y diseño arquitectónico de la vivienda actual. Además de generar a través del proyecto un sentido de pertenencia entre las diferentes comunidades y culturas evitando de esta manera los diferentes límites fronterizos a partir del diseño y construcción participativa en talleres lúdicos.

...Conocer las diferentes dinámicas de una sociedad permite realizar una cadena de actividades que se encuentran altamente relacionadas con la sensibilización espacial, es decir el reconocimiento que se hace del hábitat teniendo en cuenta aspectos relevantes en el diario vivir de sus habitantes para así lograr comprender, no solo por qué sus dinámicas actuales son de tal forma, sino entender el desarrollo del lugar en el que habitan.

“Intervención social en el borde urbano desde el proceso de la significación cultural,
Revista de Arquitectura, vol. 19, núm. 2, 2017”

Objetivos específicos

- Proveer al sector una edificación que implemente condiciones sostenibles con el fin de inculcar este concepto en el lugar.
- Reforzar las condiciones de vivienda actual por medio de una construcción que cumpla con las leyes y normativas del lugar.
- Resignificar el concepto de vivienda popular por medio de una vivienda multifuncional pensada en la niñez.
- Dotar el sector con unidades de vivienda multifamiliar que permitan el libre desarrollo y el derecho a una vivienda digna.
- Fomentar la cultura del aprendizaje y la recreación desde el hogar sin estar dentro de él.
- Promover los encuentros sociales entre diferentes habitantes del lugar borrando esas fronteras imaginarias y promoviendo una cultura libre y sana de violencia.
- Saciar la falta de espacio público en el sector por medio de escenarios lúdicos culturales.

Justificación

Dadas las condiciones ya existentes y conocidas del sector se parte de la idea de tener en cuenta la población infantil debido a las condiciones precarias del lugar siendo esto necesario para responder a la pregunta ¿Cómo generar espacios de encuentro infantil en donde todas las partes de la sociedad se desarrollen de manera óptima? La importancia de realizar estas profundizaciones es debido a la carencia de espacios educativos y espacios recreativos en el sector además de esto las diferentes condiciones y tipos de vivienda en estado precario donde esta población se desarrolla y recrea. Más que un paseo Henry Guevara Villarraga, licenciado en educación física y con maestría en educación dice que:

No se debe tomar el concepto de recreación como los viajes, las excursiones o ir de campamento, pues su concepto va más allá. (El Tiempo, Amilde Frias Rincón, 08 de abril 1996)

El aporte a estas problemáticas identificadas parte de la idea de reunir diferentes conceptos en este caso la vivienda la educación y la recreación implementando así una nueva manera de habitar un sector de borde entendiendo que las condiciones que lo rodean no son las mismas que un sector más hacia el centro de la ciudad. Reuniendo estas 3 características se busca fomentar un desarrollo más apto y adecuado para la población infantil partiendo desde su espacio para dormir y vivir y trasladándose hasta su espacio de enseñanza y su espacio de esparcimiento formando una unidad habitacional que funciona en torno a los niños pensado en su futuro.

Metodología

El proceso que se llevó a cabo para tener el resultado final partió de varias etapas desde trabajos en conjunto en comunidad e individualmente con el fin de entender realmente lo que el sector necesita y poder adentrarse en el contexto real a trabajar, estas etapas de trabajo se dieron a lo largo de 1 año de trabajo partido en 2 semestres de diseño concurrente analizando y entendiendo cada una de ellas desde la elección del lugar hasta diseño final que complementaria la red de servicios y vivienda del sector la esperanza.

Son muchos los conocimientos que adquirir y capacidades que desarrollar. Debemos aprender a ver, pensar, construir, comunicar y aprender a aprender. No son independientes ni consecutivos, ni desligados de todas las materias. Se realizan simultáneamente.

“Enseñar arquitectura, aprender arquitectura. Peter Zumthor”

Visita de campo y análisis

El sector la esperanza ubicada en la localidad de Usme conforma la upz 57, una de las localidades más grandes de Bogotá al sureste de la ciudad formando parte del límite entre lo urbano y lo rural. Lo primero a realizar es un estudio básico entendiendo su localización y sus condiciones en contexto con el resto de la ciudad, en el aula de taller se asignan 3 grupos diferentes que fueron los encargados del análisis de distintas características del sector. En base a este análisis previo con el docente de diseño se logra realizar una visita guiada por el líder de la comunidad. Previo a esto el líder comenta primero cuales son las diferentes zonas de peligro y cuenta un poco acerca

de lo que en este sector se ha querido por muchos años en base a discusiones que ha tenido con el resto de la comunidad.

Se parte así entonces a recorrer el lugar y a realizar un registro fotográfico de cada esquina del sector y de los puntos más críticos allí para poder reconocer el lugar a detalle. A continuación del reconocimiento del lugar en el aula de taller los diferentes grupos parten a iniciar su análisis y diagnóstico de lo visto para poder realizar una cartilla conjunta en donde se explique lo observado, que se entendió y que se analizó en el lugar de intervención. Tanto a nivel urbano como así mismo arquitectónico y constructivo además teniendo en cuenta las características sociales y culturales con el fin de entender las oportunidades, las ventajas y desventajas del sector y poder entender cuál es el lugar más viable para desarrollar el proyecto y cuáles son los lugares con mayor problema que necesitan una intervención o una reubicación dadas sus condiciones tanto constructivas como arquitectónicas en un contexto que las pone en peligro dadas sus condiciones de borde que rodean este contexto para así tener claro cuáles podrían ser los posibles proyectos a desarrollar.



Figura 04: Panorámica del lugar

Fuente: Elaboración grupal del taller de diseño, 2018.

Desarrollo y planteamiento de ideas

A partir del método de análisis empleado y según los criterios observados en el sector se pasa a la toma de decisiones en cuanto al uso se refiere partiendo de la idea de la vivienda como elemento principal, con el fin de realizar un mejoramiento y replanteamiento a las existentes. Siendo así se toma como referencia el concepto del movimiento rigiéndose a través de la población infantil a quien es enfocado este proyecto, de esta esta manera se desarrollan diferentes acciones en el lugar de intervención optando por la iniciativa de una volumetría en paralelo al lote que rige su forma y partiendo de tensiones con el contexto inmediato que rigen el movimiento del volumen.



Figura 05: Idea y concepto

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Diferentes parámetros de diseño surgen a través de la propuesta inicial partiendo de la complejidad del terreno lo cual conlleva a una implantación que solo funciona en ese lugar dadas las condiciones, tomando en cuenta aspectos como las condiciones climáticas del lugar dado que las características actuales de habitar no son las más adecuadas y todos deberían tener la misma

calidad de vida sin importar que sea un territorio de borde aislado del centro de la ciudad y de escasos recursos.

El derecho a la ciudad es una doctrina relativamente reciente impulsada por las Naciones Unidas que promueve que todos los seres humanos tienen derecho a acceder a una vivienda digna, bien provista de servicios públicos, y próxima a oportunidades de empleo y generación de ingresos. Los barrios populares constituirían una respuesta al generar una oferta de vivienda e infraestructura accesible para poblaciones de escasos recursos. Pero al recorrerlos quedan en evidencia sus falencias: viviendas precarias, falta de infraestructuras básicas, localización periférica o marginal.... (Planear el barrio, 2011.p.9)

Objetos de estudio

De acuerdo a la idea principal optada por realizar en el área de intervención como lo es la vivienda se procede a realizar otro tipo de análisis en este caso no del sector puntual. Buscar casos semejantes en cuanto a topografía volumetría o lugar fueron las características a tener en cuenta para realizar el análisis de los diferentes casos de estudio que apoyaron y respaldaron la idea conceptual del proyecto.

Proyecto: Habitar en pendiente – Infraestructura adaptable para las quebradas de Valparaíso –

Lugar: Chile, Valparaíso – **Equipo:** Diego Hamilton, Flavia Raglianti – **Año:** 2018.

La propuesta pretende recopilar diferentes tipos de vivienda en un módulo conjunto que pueda ser replicable con el fin de solucionar la urbanización de las quebradas que se encuentran en terrenos

baldíos y mal estado, pretendiendo así brindarle una nueva imagen al lugar. Recopilando la imagen actual de las viviendas del sector se pretende generar el nuevo tipo de vivienda que se acoplara a las condiciones del contexto inmediato por medio de una estructura en madera que respetara la condición de paisaje existente y con el acondicionamiento de la volumetría a las diferentes pendientes del lugar se busca generar una conexión natural entre la vivienda y el borde de la quebrada.

La propuesta busca solucionar el problema de urbanización de las quebradas de Valparaíso, en este caso la quebrada La Rinconada, entre el cerro Pajonal y Las Cañas. Para ello, se proyecta un edificio de vivienda de carácter replicable, que concentra las edificaciones del territorio en puntos determinados, liberando el resto de la superficie de la quebrada para la extensión de un parque público. (Madera21, Arq342_Memoria, 2018, párr. 3)



Figura 06: Perspectivas del proyecto

Fuente: Elaboración Diego Hamilton, Flavia Raglianti, recuperado de www.madera21.cl

Proyecto: Romainville/Brenac y Gonzales – **Lugar:** Francia, Romainville – **Equipo:** Atelier d'Architecture Brenac-Gonzalez – **Año:** 2017.

El proyecto lo que pretende es tomar el lugar de intervención como una gran masa que se fragmenta en segmentos desiguales permeando la manzana y haciendo integro el barrio donde se encuentra además de generar la sensación de un espacio abierto en su interior haciendo parte importante las zonas verdes que permean el lugar y dan la sensación de un espacio totalmente diferente al de la calle. Los diferentes módulos de vivienda se plantean por pisos que se rotan y mueven con el fin de hacer parte integra las visuales añadiendo parte del paisaje existente dentro de cada vivienda y brindándole así a cada una sensación visual y climática diferente.

Al fragmentar la masa construida se genera una continuidad con el contexto que lo rodea creando diferentes perspectivas visuales, haciendo que esta ciudad sea más porosa y abierta. Este enfoque también alivia la percepción de densidad, lo que resulta en apartamentos de calidad, con múltiples orientaciones y evitando las vistas directas de los vecinos de enfrente. (Archdaily, 2018, párr. 1)



Figura 07: Perspectivas del proyecto

Fuente: Elaboración Atelier d'Architecture Brenac-Gonzalez, recuperado de www.archdaily.com

Etapas proyectual

Según la etapa de análisis realizada por el grupo de taller y hechas las diferentes conclusiones además de un estudio de casos según el uso del proyecto individual se procede a la etapa de recolección de información y diseño. En esta etapa se parte de la idea de diferentes conceptos e ideas que apoyen y respalden las problemáticas observadas en el lugar y que sean complementarias entre si dotando al sector no solo de un edificio si no beneficiándolo con condiciones espaciales públicas y tecnológicas que además mitiguen el impacto ambiental dado a los diferentes actores contaminantes en el lugar. Este desarrollo conto con etapas volumétricas y conceptuales, modelos a escala, maquetas, planos, perspectivas y demás materiales de apoyo que sirvieron para entender el proyecto en un contexto real.

Resultados

Dadas las condiciones del lugar y sus diferentes problemáticas, con el proyecto de vivienda lo que se pretende es dar una imagen diferente a un sector que se encuentra en un territorio de borde entendiendo sus necesidades y cuales han sido sus problemáticas a lo largo de los años. Es indispensable así entender que las condiciones de habitabilidad del sector por un lado pueden ser adecuadas pero en su mayoría no lo son, se encuentran viviendas prácticamente obsoletas en cuanto a funcionalidad y confort simplemente porque su condición económica no les permite más.

Para este sector de población, procurarse una vivienda se condiciona a tener posibilidades económicas para adquirir el bien terminado o autoconstruir su refugio. Tanto una como otra posibilidad depende de unos ingresos económicos suficientes, por una parte para alimentar la vida, y, por la otra, para procurarle refugio. Así, se interrelacionan el tener vivienda con el tener un trabajo que proporcione un salario suficiente que permita un poco más que subsistir. Para una amplia capa de la población, llamada genéricamente sector popular, la habitación y el trabajo se convierten en la razón de un existir y un ideal a perseguir. (Avendaño Fabio, 2003, párr. 3)

Ahora bien por otro lado a tener en cuenta está la condición recreativa y educativa del sector que emerge dados los altos índices de población inferior a los 18 años que aún se encuentran en etapa de educación preescolar, primaria y bachillerato. En los distintos análisis del lugar se observa que Usme es una de las localidades que cuenta con mayor cantidad de colegios oficiales lo que sería bien visto según estadísticas, pero el sector La Esperanza cuenta únicamente con 1 colegio público oficial en funcionamiento el colegio Ofelia Uribe de Acosta localizado en la transversal 1E, vía principal que atraviesa el sector y conecta con la Boyacá, contando con 45.160 estudiantes entre 3 y 18 años con jornada única.

Localidad	Oficiales		Administración contratada		Contrato		Total		% Colegios
	Colegios	Sedes	Colegios	Sedes	Colegios	Sedes	Colegios	Sedes	
Usaquén	11	25	1	1	0	0	12	26	2,7
Chapinero	3	7	0	0	0	0	3	7	0,7
Santa Fe	8	15	1	1	0	0	9	16	2,1
San Cristóbal	33	62	2	2	0	0	35	64	8,0
Usme	45	87	4	4	3	3	49	91	11,2
Tunjuelito	12	25	0	0	0	0	12	25	2,7
Bosa	28	48	5	5	12	12	45	65	10,3
Kennedy	42	73	2	2	7	7	51	82	11,6
Fontibón	10	20	0	0	0	0	10	20	2,3
Engativá	33	65	2	2	6	6	41	73	9,3
Suba	26	62	2	2	18	18	46	82	10,5
Barrios Unidos	9	23	0	0	0	0	9	23	2,1
Teusaquillo	2	3	0	0	0	0	2	3	0,5
Los Mártires	8	13	0	0	0	0	8	13	1,8
Antonio Nariño	5	11	0	0	0	0	5	11	1,1
Puente Aranda	15	32	0	0	0	0	15	32	3,4
La Candelaria	2	3	0	0	0	0	2	3	0,5
Rafael Uribe Uribe	27	52	1	1	3	3	31	56	7,1
Ciudad Bolívar	40	74	2	2	10	10	52	86	11,8
Sumapaz	2	27	0	0	0	0	2	27	0,5
Bogotá	361	707	22	22	56	56	439	785	100,0

Figura 08: Numero de colegios del sector educativo oficial

Fuente: Secretaria de educación del distrito

En el 2017, de acuerdo con información de la secretaria de educación del distrito, se cuenta con 439 colegios en el sector oficial, acorde entre colegios distritales y colegios públicos. De ese total en Usme se ubican 49 colegios (11.2%) y 71 sedes de los mismos. (Alcaldía de Bogotá, 2018, p.93)

El proyecto de vivienda Habitar y aprender surge así de entender estas 2 concepciones entre el habitar una vivienda y el espacio para un desarrollo óptimo como la educación. El proyecto así se enfoca en cómo pueden funcionar estos 2 conceptos sin opacar al otro sino por el contrario complementándose entre sí y desarrollar de manera óptima diferentes actividades del diario vivir tanto para una población adulta como para una población infantil. Entendiendo así la vivienda como un núcleo productivo donde se duerme, se come, se recrea y se trabaja, reforzando así estas cualidades y añadiendo un factor valorativo a la vivienda como el espacio para la educación y la recreación en zonas sociales, pero dentro de lo que compone el proyecto de vivienda siendo mínimo el traslado. Buscando así responder a las preguntas ¿Cómo implementar en el modelo de vivienda actual una manera de habitar y aprender? Y ¿cómo generar espacios de encuentro infantil en donde todas las partes de la sociedad se desarrollen de manera óptima?

Es necesario reinterpretar la vivienda más allá del ámbito estrictamente privado, potenciando las actividades compartidas y comunitarias, su capacidad de relación y mejora de las estructuras urbanas, permitiendo llevar una vida completa (trabajo, educación, cultura, ocio, naturaleza) y evitando la construcción meramente numérica de viviendas. Sin olvidar que se ha de tener en cuenta la adecuada utilización de las tecnologías y los

recursos, incorporándolos integralmente en la concepción espacial de las viviendas.

(Montaner, J.M; Muxi, M.Z, 2010, p.83)

Vivienda

El desarrollo de la propuesta se encuentra localizada en todo el lote de intervención, sobre la transversal 1E, vía que articula el sector con el resto de la ciudad, el proyecto se da en un contexto existente, hacia el noreste colinda con las culatas existentes de los predios de la calle paralela y por otro lado al sureste se encuentra en construcción el proyecto (Reserva San David). Estas referencias fueron importantes tenerlas en cuenta dado que debido a estas se tomaron criterios de diseño que respetaran cada una. Por un lado el volumen principal y único que abarca el lote se aísla 15 metros de las culatas con el fin de no darle la espalda a una ciudad existente, en cuanto al proyecto en construcción el edificio de vivienda no delimita el borde del lote sino que se ubica en el medio con el fin de brindar fachadas en ambos sentidos tanto al sureste como al noreste.

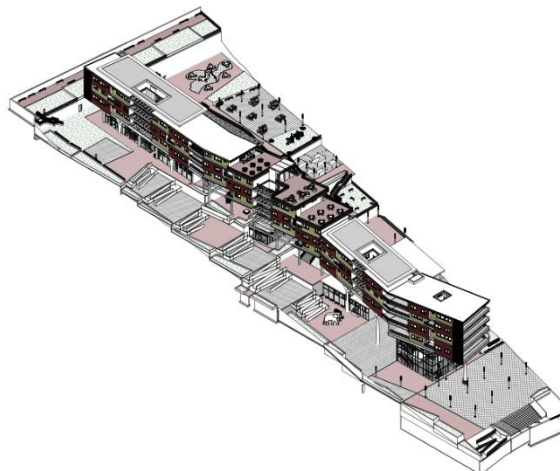


Figura 09: Implantación del proyecto

Fuente: elaboración propia 2019

La vivienda popular urbana en parte ha nacido en los márgenes o en los intersticios del tejido urbano o recuperando viviendas degradadas o incluso ruinosas. En unos casos, son los mismos ocupantes los que producen su vivienda, con familiares y amigos. En otros, encuentran apoyos en profesionales próximos o en pequeñas empresas de la zona. Se desarrolla una memoria popular vinculada a hacerse la vivienda y su entorno inmediato genera un fuerte arraigo en el lugar. (Borja, J. p.4)

El edificio se ubica de esta manera en el terreno con el fin de seguir la pendiente de la montaña generando una mimesis del terreno, pero elevada con el edificio, además de las consecuencias climáticas que benefician esta implantación, pretendiendo de esta manera responder a la preexistencia climática que beneficiara a los habitantes de las viviendas. Esta gran barra se articula por medio de tensiones con el contexto en donde deja de ser lineal y se fragmenta en 4 partes que además de alivianar la carga estructural brinda al edificio una sensación de movimiento a medida que este se recorre, ya que ninguno de los fragmentos se repiten genera diferentes perspectivas y sensaciones en cada espacio del edificio, pensando en que a los niños no les gusta los objetos sólidos y macizos, esto despierta cierta imaginación en ellos.



Figura 10: Dinamismo del edificio
Fuente: elaboración propia 2019

A través de la idea de la recreación y pensando en la incidencia infantil se captan las diferentes cualidades en cuanto a diseño refiere brindando dinamismo a la propuesta y conjugando con la arquitectura brutalista el color. “El brutalismo o funcionalismo es un estilo arquitectónico que formo parte del movimiento moderno y que, como parte de tal, buscaba romper con el modelo tradicional de arquitectura, dejando de lado la ornamentación y la estética” LafargeHolcim.

De este modo y basado en el concepto del dinamismo se plantea levantar el edificio con una estructura que conjuga con la materialidad del lugar, con una serie de columnas ramificadas que basadas en la educación representan la conexión que hay entre el hogar y el aprender, dadas estas como las condiciones que imponen el proyecto. Desprender el edificio del suelo por medio de elementos tectónicos. “Arquitectura tectónica es aquella en que la fuerza de la gravedad se transmite de un manera sincopada en un sistema estructural con nudos, con juntas, y en donde la construcción es articulada” Alberto Campo Baeza. Genera que el proyecto tenga su propio carácter en el lugar, dadas las condiciones de arquitectura en la zona, además se desprende con el fin de librar la mayor cantidad de espacio público posible dando así la posibilidad de generar diferentes zonas de servicios públicos y semipúblicos en la parte baja.



Figura 11: Elevación del volumen

Fuente: elaboración propia 2019

El proyecto en sí responde a unas condiciones establecidas y lo que se hizo fue tomar estas y conjugarlas, dadas así la vivienda y la educación, en cuanto a la modulación de las viviendas estas se tomaron como volúmenes de 7.20*10.5 modificando las medidas según lo defina la estructura en función de la ventilación e iluminación. Siendo así los diferentes módulos se toman como elementos individuales y se proyectan dándoles un ritmo y generando este dinamismo que se buscó en planta así mismo en alzado, distinguiendo las tipologías de vivienda según el color y su profundidad. Esta misma condición se plasmó en la fachada interior buscando así abrir el edificio hacia ambos costados relacionando visualmente con el contexto inmediato entendiendo la condición de territorio de borde que se quiere desarrollar con una arquitectura híbrida.

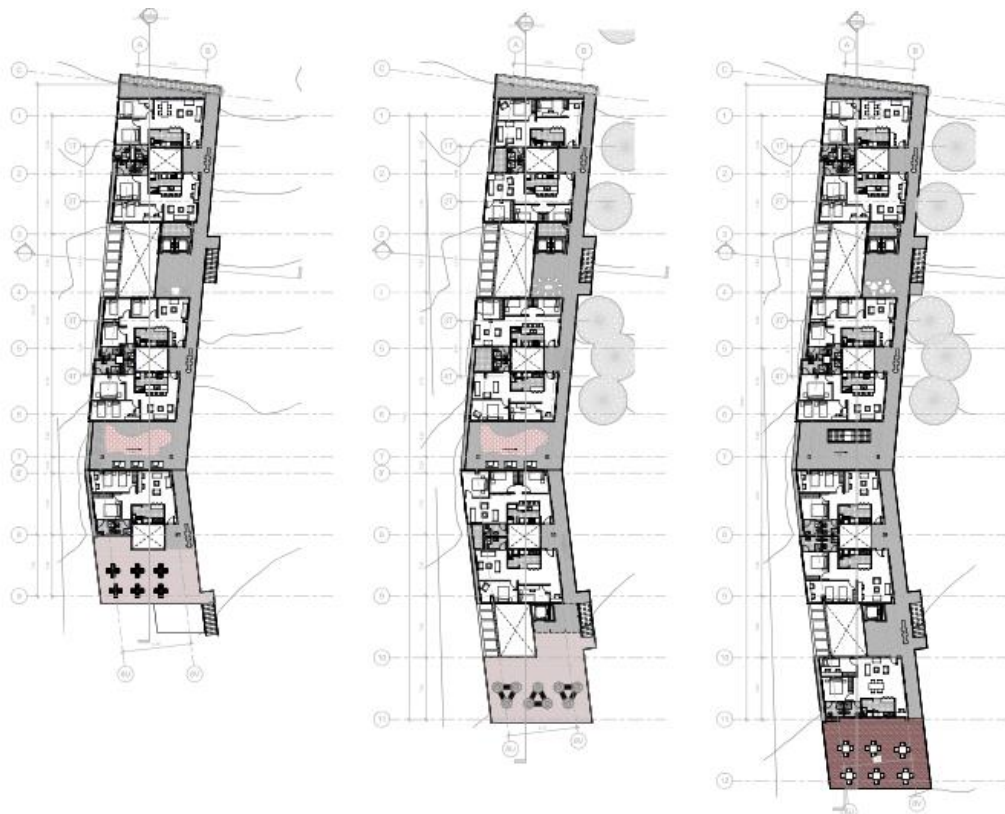


Figura 12: Plantas tipo de viviendas replicables

Fuente: elaboración propia 2019

La primera periferia, es un espacio de soporte pasivo de lo que el centro rechaza o no puede contener, generalmente son espacios sin calidad, con valores urbanos y ambientales, inferiores a los dos escenarios de contacto. Caracterizados por una dualidad identitaria histórica, carentes de una estructura edificada, de orden o formas típicas reconocibles. La segunda, está configurada por la ciudad difusa, reticular y distante de los centros principales. Es una ciudad sin centro interconexo, de sistemas urbanos autónomos, complementarios e interdependientes (Toro Vasco, C., Velasco Bernal, V., Niño Soto, A. 2005, p. 59)

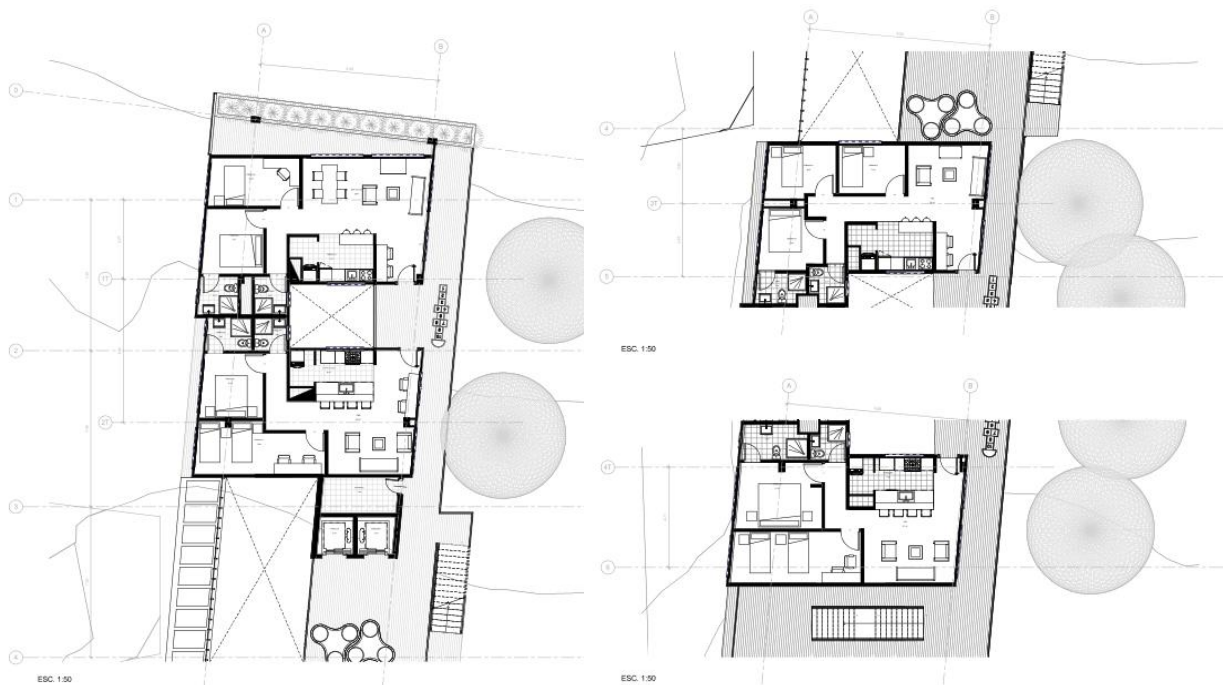


Figura 13: Tipologías de vivienda

Fuente: elaboración propia 2019

De este modo y basado en la modulación de cada volumen el interior de la vivienda se liga a la condición exterior del edificio, buscando así fomentar la actividad lúdica tanto en el exterior como en el interior de la vivienda incluso llevándola a los hall de acceso de cada edificio pasando por las circulaciones con actividades de juego pasivo hasta llegar al interior de la vivienda o por otro lado saliendo de ella para llegar a las zonas de aprendizaje y recreación. Se toma así como parte importante el espacio para el niño ignorando la jerarquía de los espacios dentro de la vivienda como la sala de estar un mayor espacio o múltiples baños, priorizando las habitaciones y espacios diferentes como zona de estudio o simplemente un espacio adicional sin uso destacado que puede ser dado por la necesidad infantil, un espacio que sientan propio y sin condiciones o reglas que los definan a ser usados para dicha actividad y nada más, con el fin de brindar a la población infantil apropiación por su lugar de residir.

Si bien la experiencia de las guarderías no es directamente trasladable a la casa estas parecen fomentar un aprendizaje, no de la escuela, sino de la casa y del habitar, e invitan, por lo tanto, a ser planteadas como prolongación de la misma. (Monteys, X., Fuertes, P. 2017, p. 42)



Figura 14: Tipologías de viviendas

Fuente: elaboración propia 2019

Recreación

Para el desarrollo óptimo de una persona es importante entender como es su vida en la infancia, cual es el espacio y el lugar que lo rodea, cuales son las personas y la sociedad en la que se encuentra habitando y de esto depende como será esta persona en un futuro, por esto la importancia de implementar en el modelo de vivienda propuesto una forma que fuera inclusive con la población más pequeña y que fuera parte de su diario vivir no solo habitando sino aprendiendo, recreando y jugando haciendo de la formación de esta población algo más interactivo y no monótono.

El juego esta contenido dentro del concepto de recreación, que también es importante para el ser humano porque facilita la relación con otros, desarrolla la creatividad e integra al individuo a la vida comunitaria. (Frias Rincón, A. El Tiempo. 1996)

Esta concepción del aprendizaje a través del juego se da en relación con la vivienda con lo mencionado anteriormente y no solo generando un espacio para los habitantes de dicho proyecto sino brindando un aporte educativo al sector al ser un espacio independiente de las viviendas y de libre uso para todo el público con prioridad a la población infantil, estos espacios y escenarios se brindan por medio del levantamiento del edificio de viviendas, buscando así por otro lado en confort de ambas partes sin mezclar lo privado con lo público.

El concepto de habitabilidad adquiere crucial importancia. Podemos definir la habitabilidad como la capacidad que tiene un edificio para asegurar condiciones mínimas de confort y salubridad a sus habitantes. En este orden de ideas, un mal diseño ocasiona

que no se responda a las condiciones óptimas para que se mantenga la vida humana.
(Cubillos González, R. A., Trujillo, J., Cortés Cely, O. A., Rodríguez Álvarez, C. M. y Villar Lozano, M. R. 2014, p.114)

Estos espacios y escenarios tienen como fin el encuentro social, las dinámicas recreativas y el aprendizaje por medio del juego, estas 3 características conforman el 1 nivel del proyecto que emerge según su implantación, la condición topografía da la posibilidad de generar un juego de niveles y aterrizados conectados por medio de rampas evitando en su mayoría el uso de las escaleras, traduciendo estas rampas a rodaderos de un parque común promoviendo el dinamismo en la mayoría de aspectos. El proyecto por medio de estos criterios de diseño más allá de la función busca generar sensación donde a través de él se represente esa imagen educativa sin siquiera ser su función principal.

Esta interpretación de la arquitectura como cosa apela a las propiedades en que usualmente se ve un proyecto de arquitectura: un proyecto agraciado, extravagante, elegante, etc., representa el carácter cósico de la disciplina al reducirla a un conjunto de sensaciones que dependen del gusto y juicio del individuo, y que, de paso, subordina el ejercicio compositivo a la contingencia y la inspiración. (Valderrama Vidal, J. 2019, p.58)

El proyecto por medio del recorrido pretende generar sensaciones diferentes, dado esto se organiza por medio de los diferentes niveles del más bajo al más alto una serie de actividades que inician desde lo lúdico hasta lo práctico y recreativo generando así promover todo tipo de actividades que se irán descubriendo a medida que se interactúe con cada una de ellas, una lleva a la otra de este modo el proyecto atrapa al usuario e incita a ser recorrido en su totalidad.

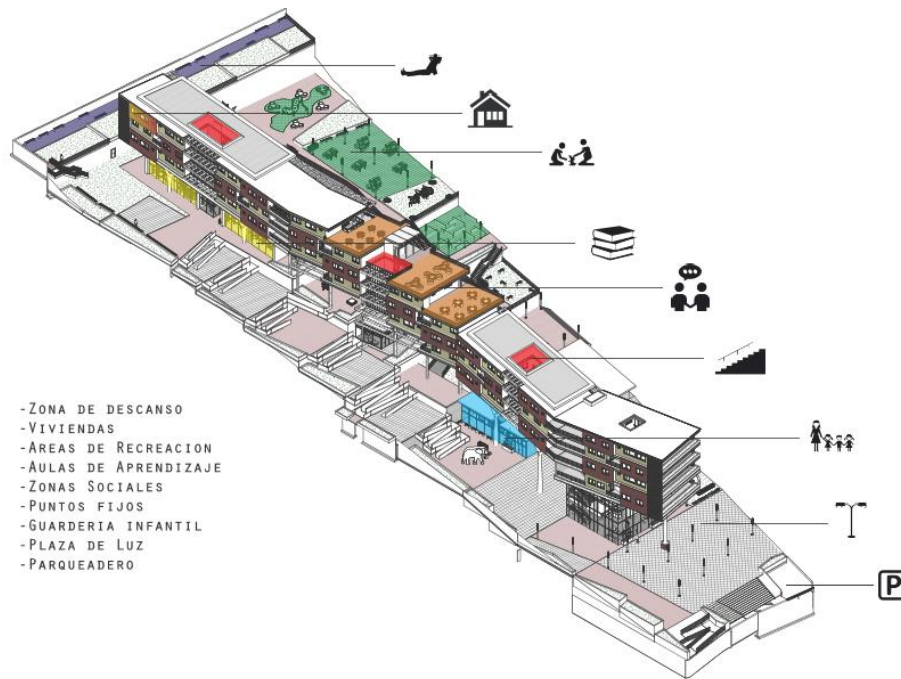


Figura 15: Perspectiva de actividades

Fuente: elaboración propia 2019

De este modo, habitar y aprender se complementan para generar espacios de esparcimiento lúdicos que apoyan la formación infantil y por otro lado respaldan la situación económica que está ligada a la condición de una educación digna en los padres de familia de cada hogar, ya que cada hogar y vivienda trascienden de manera diferente. El proyecto respalda y apoya los distintos métodos de aprendizaje incluidos por la misma comunidad de este manera genera integración entre las distintas partes, apropiación por los espacios que educan a sus hijos y respaldo por un modelo de vivienda adicional en su sector. El proyecto alberga en su parte baja zonas de lectura infantil, biblioteca, aulas lúdicas, zonas de recreación, parques didácticos, espacios pasivos, guardería y un aula de tecnología que fomenta el desarrollo del aprendizaje.

Etapas constructiva

El edificio responde así a las condiciones preexistentes del lugar, teniendo en cuenta el aspecto climático, topográfico, la materialidad y la ubicación. El volumen es levantando y soportado por un sistema estructural de columnas ramificadas que en concepto responden a la idea de las ramas de la educación y en funcionalidad responden a la liberación de elementos verticales en la primera planta liberando así espacio. La barra se fragmenta en 4 volúmenes que arquitectónicamente funcionan como 1 pero estructuralmente cada uno cuenta con estructura independiente, de este modo se responde a las condiciones de dilatación normativa, brindando así la posibilidad de aprovechar en la parte baja otra estructura y en la parte alta se compone de columnas apoyadas en las bases de estas, reforzando así en altura el proyecto.

En cuanto a implantación el proyecto se plasma de esta manera con el fin de tener aprovechamiento del sol en ambas fachadas largas en horas de la mañana y en horas de la tarde de este modo la condición térmica de la vivienda no se ve afectada en horas de la noche con las temperaturas bajas, además permitiendo que los vientos lleguen por el costado y ventilen sin que obstruya el flujo de ellos.

Los materiales del proyecto en cuanto a colores y el mismo material se toman con el fin de seguir con la materialidad existente del lugar únicamente alternando el color en 2 tonos comunes en el lugar, pero generando dinamismo en la fachada teniendo en cuenta el ladrillo como material que atrapa y retiene el calor en la vivienda, manejando diferentes sombras en la cara de la fachada por medio del saliente de los volúmenes.

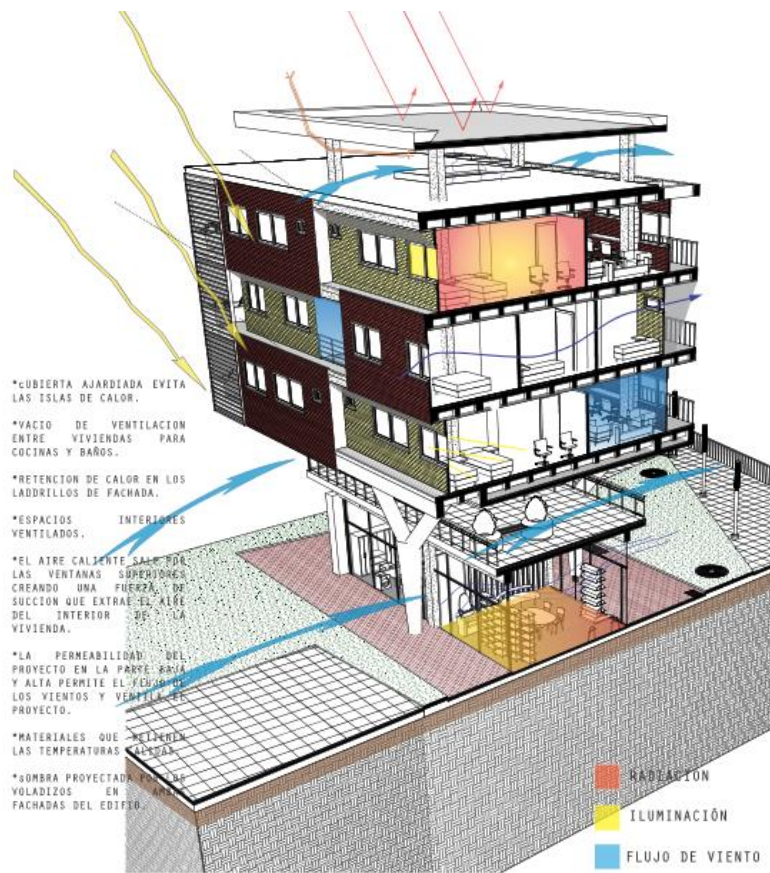


Figura 16: Corte fachada 3D – Condición climática

Fuente: elaboración propia 2019

De este modo el edificio busca responder a las condiciones climáticas haciendo aprovechamiento de estas e implementando métodos alternos de sostenibilidad en cuanto a recolección de aguas lluvias por medio de las diferentes cubiertas, materiales que regulan las temperaturas y hacen los espacios más confortables. Por otro lado los espacios públicos inferiores se plasman con una materialidad más traslúcida con el fin de no cortar esta permeabilidad con el lugar y ser agradable a la vista, además de hacer aprovechamiento del uso solar para ellos dada la condición pública que estará en constante uso además de tener conexión con los espacios exteriores permitiendo extenderse entre ellos.

Discusión

El proyecto de vivienda en conjugación con la educación lo que pretende es generarle a un sector entendido como barrio popular y además con condición de territorio de borde, no solo un edificio sino un espacio de encuentro social por medio de la niñez, sin ignorar a la demás población pero priorizando a la infantil. Siendo esta la más vulnerable del sector dadas sus condiciones y oportunidades económicas. Las condiciones sociales en estos sectores se ven muy fragmentadas en especial por la población juvenil y su insistencia en formar parte de grupos que imaginan una frontera entre cada sector. Dadas estas condiciones la niñez toma esto como un ejemplo a seguir y las dinámicas sociales entre vecinos se ven afectadas por ello.

La innovación social puede estar presente en muchos ámbitos, ya que en la compleja realidad de las problemáticas contemporáneas existen muchas necesidades aún por resolver; es precisamente ahí, en ese lugar entre lo que es y lo que debería ser, entre las carencias y las grandes oportunidades, que son requeridas nuevas soluciones (Mulgan et al., 2007 p. 9)

El desarrollo del proyecto responde a la integración de una sociedad en conjunto y a la integración a una ciudad. Debido a que es un sector aislado del centro de la ciudad y el desarrollo de este no es el mismo que se presenta en las periferias del centro tanto hacia el norte como hacia el sur siendo en cierto modo ignorados los sectores que bordean la ciudad y por otro lado se observa la fragmentación entre las distintas partes de la sociedad. Entendiendo que la integración social es

parte fundamental del crear ciudad y comunidad de este modo aportando a una evolución de ciudad del siglo XXI.

La ciudad vital envía señales amigables a sus habitantes, de interacción social, la presencia de otras personas, a su vez, nos señala a que lugares vale la pena ir. Un teatro lleno y uno vacío envía mensajes completamente diferentes. En uno de ellos, anticipamos participar de un espectáculo placentero, de una experiencia común. En el otro caso, todo apunta a que algo anda mal. (Ghel, Jan., 2014 p.63)

La vivienda como núcleo productivo de cada habitante es importante reforzarla mas no modificarla dadas las condiciones preestablecidas por los mismo usuarios que residen en la zona, dado esto sería un apoyo aun mayor a la aceptación de un proyecto con estas condiciones. Resignificar un sector que tuvo tanta importancia para la economía y la cultura de la ciudad acarrea una responsabilidad importante y es el no perder esa identidad que los hace sentirse orgullosos de donde viven y el afecto que tienen por su territorio. Un territorio que acogió a cientos de familias desplazadas por violencia, por conflictos armados u otras muchas causas son el motivo del porque una comunidad de estos sectores se sienten invadida por grandes construcciones.

La vivienda popular existe por las posiciones económicas, sociales y culturales que se desarrollan en las ciudades, las viviendas informales se construyen por procesos rápidos que establezcan un lugar temporal e inmediato (Rodríguez Sarmiento, M., 2017 p.7)

Es aquí donde la arquitectura cumple el papel de ser inclusiva, con una sociedad, una ciudad, un ambiente y una cultura.

Conclusiones

De acuerdo a las distintas problemáticas, al estudio realizado en el lugar y a las soluciones propuestas, se entiende por qué la importancia de generar proyectos en contextos reales con usuarios reales. Abarcando así soluciones más acertadas a los requerimientos de una comunidad reforzando y aportando a mejorar la calidad de vida, en donde todas las partes se encuentren involucradas de cierto modo en su lugar de diario vivir.

Desarrollar proyectos en un sector popular sensibiliza al arquitecto y de este modo lo atrapa a que se adentre en el lugar de intervención aprendiendo y entendiendo así cuál es la manera de vivir en un territorio con estas características, cual es el tipo de población que predomina, como son sus costumbres o simplemente como se educan. Es aquí donde la arquitectura cumple un papel fundamental en cuanto a un aspecto social, económico y cultural se refiere. Entendiendo y estudiando cual es la manera de generar un impacto positivo en un sector que en muchos de los casos es ignorado por la rama política de un país.

De este modo estudiar y experimentar casos de la vida real ayuda a que las posibilidades por medio del diseño arquitectónico sean aun las más acertadas. En este caso según lo visto como complementar y reforzar la vivienda implementando un modo en el que el aprendizaje tuviera un rol importante, pensando en el impacto social que acarrea la implementación de un proyecto con características diferentes a las del sector, además del como con la construcción de la arquitectura se aporta a las consecuencias que esta misma ha tenido en el aspecto ambiental a lo largo de los años y como aún se puede aprender a habitar.

Referencias

- *Aguilera Martínez, F. & Medina Ruiz, M. (2017). *Intervención social en el urbano desde el proceso de la significación cultural*. Revista de arquitectura, 19(2), 78-93. Recuperado https://www.redalyc.org/jatsRepo/1251/125154903012/html/index.html?fbclid=IwAR2I-RUSuQOrkNv1t9tCipLidVRj1XX_Q90C4Us8i0pM2VDgzbj0RyQB5Vg
- *Avedaño, F. (2003). *Vivienda popular espontanea*. Bogotá, Colombia. Revista Ciudad y territorio, estudios territoriales. Recuperado: http://www.barriotaller.org.co/publicaciones/vivienda_espontanea.rtf
- *Alcaldia de Bogota. (2018). *Monografias 2017: diagnósticos de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos*. Bogotá Colombia. N° 5 Usme. Recuperado de: <http://www.sdp.gov.co/gestion-estudios-estrategicos/informacion-cartografia-y-estadistica/repositorio-estadistico/monografia-localidad-de-usme-2017%5D>
- * Borja, J. (2016). La vivienda popular, de la marginación a la ciudadanía. Geograficando, 12(2), e009. Recuperado de <http://www.geograficando.fahce.unlp.edu.ar/article/view/Geoe009>
- *Cubillos González, R. A., Trujillo, J., Cortés Cely, O. A., Rodríguez Álvarez, C. M. y Villar Lozano, M. R. (2014). La habitabilidad como variable de diseño de edificaciones orientadas a la sostenibilidad. Revista de Arquitectura, 16, 114-125. doi: 10.14718/RevArq.2014.16.13

- *Decreto 926 de 2010. (Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial) por el cual se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismo resistentes NSR-10. 19 de marzo de 2010.
- *Ghel, Jan. (2014). *Ciudades para la gente*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina: Infinito. Recuperado de <https://issuu.com/majesbian/docs/344953224-ciudades-para-la-gente-ja>
- *Montaner, J.M; Muxí, M.Z. (2010) Reflexiones para proyectar viviendas del siglo XXI, *DEARQ, Revista de arquitectura*, pp. 82-99.
- *Monteys, X. (2015) *La habitación más allá de la sala de estar*. (1ª edición, 2ª tirada) Editorial Gustavo Gili, SL. Barcelona España
- *Monteys, X., Fuertes, P. (2017) *Casa collage, un ensayo sobre la arquitectura de la casa*. (2ª edición). Editorial Gustavo Gili, SL. Barcelona España
- *Martínez-Osorio, P., Barana, M., Rocha-Carneiro, R. y Paschoarelli, L. (2017). Innovación, design y sostenibilidad social: nuevas tendencias para el desarrollo local en la ciudad contemporánea. *Revista de Arquitectura*, 19(2), 68-77. doi: <http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2017.19.2.1406>
- *Murillo, F., Schweitzer, M. (2011). *Planear el barrio: Urbanismo participativo para construir el derecho a la ciudad*. 1ª ed – Buenos Aires.

- *Rodríguez, M. (2017). Enlaces de vivienda productiva. Viviendas de uso mixto (Tesis de pregrado) Universidad Católica de Colombia. Recuperado: https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/14301/1/Enlaces%20de%20Vivienda%20Productiva.pdf?fbclid=IwAR2Tbsgr4Dnt24vxB0klTrLdthiHVivOlAbknu8AQrHsYD8o8UIjBzf_MU
- *Toro Vasco, C., Velasco Bernal, V., Niño Soto, A. (2005). El borde como espacio articulador de la ciudad actual y su entorno. Revista Ingenieras Universidad de Medellín, Vol. 4, núm. 7, pp. 55-65
- *Valderrama Vidal, J, (2019). Operando desde la forma: Un procedimiento para la valoración de la vivienda colectiva. Revista de Arquitectura, 21, 54-66. Recuperado https://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas_ucatolica/index.php/RevArq/article/view/858

Anexos

- Panel Urbano - Arquitectónico
- Panel Arquitectónico – Constructivo
- Planta de localización Esc 1:750
- Planta 1 nivel Esc 1:125
- Plantas tipo 1 Esc 1:150
- Plantas tipo 2 Esc 1:150
- Plantas tipo 3 Esc 1:150
- Plantas apartamentos 1 Esc 1:50
- Plantas apartamentos 2 Esc 1:50
- Plantas apartamentos 3 Esc 1:50
- Corte longitudinal Esc 1:200
- Corte transversal Esc 1:200
- Cortes generales Esc 1:250
- Fachadas Esc 1:200
- 3D asolación
- Planta de Cubiertas Esc 1:100-1:250
- Planta de entepiso Esc 1:100